

El que fuera Presidente de la Real Academia de Ingeniería, Enrique Alarcón, cuenta el proceso de gestación de esta institución, a la que acaba de sumarse el COITT, el primer Colegio de ingeniería técnica que disfruta de tal distinción.

En el año 2003, fue elegida la segunda Junta de Gobierno de la R.A.I., presidida por el autor de este artículo. Durante su gestión, la R.A.I. logró su actual sede, en la madrileña calle de Don Pedro, y obtuvo el título de Real.

# Historia de la Real Academia de Ingeniería

Enrique Alarcón Álvarez, *Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos y ex Presidente de la R.A.I.*



## LAS ACADEMIAS

Las Academias científicas iniciales fueron producto del s. XVII y estuvieron motivadas por la necesidad de crear sociedades eruditas en que sus miembros se reunieran para el intercambio de conocimientos, realización de experimentos, discusión y análisis entre los pocos practicantes existentes en aquellos momentos.

Probablemente la primera fue la «*Accademia dei Lincei*» fundada en Roma por el príncipe Federico Cesi en 1603 y a la que perteneció Galileo.

En España las fechas de fundación de las Reales Academias nacionales según el Anuario 2002 del Instituto de España son las siguientes: Real Academia Española en 1714, seguida de las de Historia 1738, Bellas Artes 1744, Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 1847, Morales y Políticas 1857, Medicina 1861, Jurisprudencia y Legislación 1882 y Farmacia 1932. Todas ellas presentan algunos precedentes y forman actualmente el cuerpo constituyente del Instituto de España.

Puesto que ingenieros y arquitectos formaban parte de la clase ilustrada es lógico que muchos de ellos estuvieran desde el principio en estas doctas corporaciones, en las que llegaron a desempeñar cargos de relevancia. Queden aquí en el

recuerdo los casos de Saavedra, Echegaray, Sagasta, Torroja, Terradas, Velasco de Pando, Torres Quevedo y tantos otros, aunque tan sólo un arquitecto, Chueca Goitia, haya sido Presidente del Instituto de España.

Precisamente el desarrollo tremendo de la ingeniería durante la segunda mitad del siglo XX motivó en todo el mundo la creación de Academias de Ingeniería como organismos deslindadas de las antiguas Academias de Ciencias, aunque el movimiento ya había sido previsto en Suecia donde en 1919 se creó la Royal Swedish Academy of Engineering Sciences (IVA), seguida casi inmediatamente por Finlandia (1921), Dinamarca (1937) y Noruega (1955).

En la Figura 1 se incluyen las fechas de fundación de diferentes Academias de Ingeniería.

Puede verse que en los 70 y 80 se produce un movimiento general que provocó la creación de dos instituciones transnacionales: el Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (CAETS) y el European Council of Academies of Applied Sciences and Engineering (Euro-CASE) que intentaron encauzar la proliferación de instituciones que reclamaban el nombre de Academia e imponer unos tipos de exigencia comu-



**Concesión del título de Real por S.M. el Rey. En la foto, el monarca inaugurando el libro de honor de la RAI en el acto de Toma de Posesión del Excmo. Sr. D. Leopoldo Calvo Sotelo y Bustelo como Académico de Honor.**

La Academia completa así el esquema de organismos que desde las Escuelas a las Asociaciones y Colegios profesionales estructuran la actividad ingenieril española y mantiene respecto a ellas una independencia que evita el peligro real de que las funciones de aquéllos sean confundidas con la función de sociedad erudita ocupada en labores de discusión, análisis y prospectiva. Como dice John Ziman: en un Colegio o Asociación «... la unidad de propósito y la estructura jerárquica de poder, sobre una base democrática, pueden ser esenciales...» pero en una Academia «... una sociedad erudita, necesita un forum abierto donde pueda expresarse libremente una multiplicidad y diversidad de opiniones. Es de buen sentido mantener independientes estas funciones».

nes que mantuvieran las líneas generales de prestigio y competencia que habían sido seña de identidad de las Academias de Ciencias.

En España el movimiento para la creación de una Academia de Ingeniería se inició en los años 80 en el Instituto de la Ingeniería de España.

Uno de sus miembros, Juan J. Alzugaray, lanzó la idea en 1980 en un artículo en el periódico madrileño *Cinco días* titulado ¿Y por qué no una Real Academia de Ingeniería? Los presidentes del Instituto Augusto López Zuriaga y Manuel García Gil comenzaron los primeros movimientos que se acentuaron en 1988 cuando el propio Alzugaray fue elegido Presidente del Instituto y, el mismo año, creó un Comité Pro Real Academia presidido por José R. Irisarri.

Un año después, el 10 de mayo de 1989, se presentaba una petición al Ministro de Educación y Ciencia, en la que se proponían finalidades, antecedentes, justificación y proceso constitutivo.

La carta de acuse de recibo de Juan M. Rojo, Secretario de Estado de Universidades e Investigación, es del 27 de junio de 1989 y, desde entonces, fueron continuas las gestiones para materializar la idea sin que se alcanzase ningún resultado.

Con motivo del Congreso Nacional de Ingeniería, S. M. el Rey Juan Carlos I concedió, en junio de 1991, una audiencia a la Junta Directiva del Instituto, que

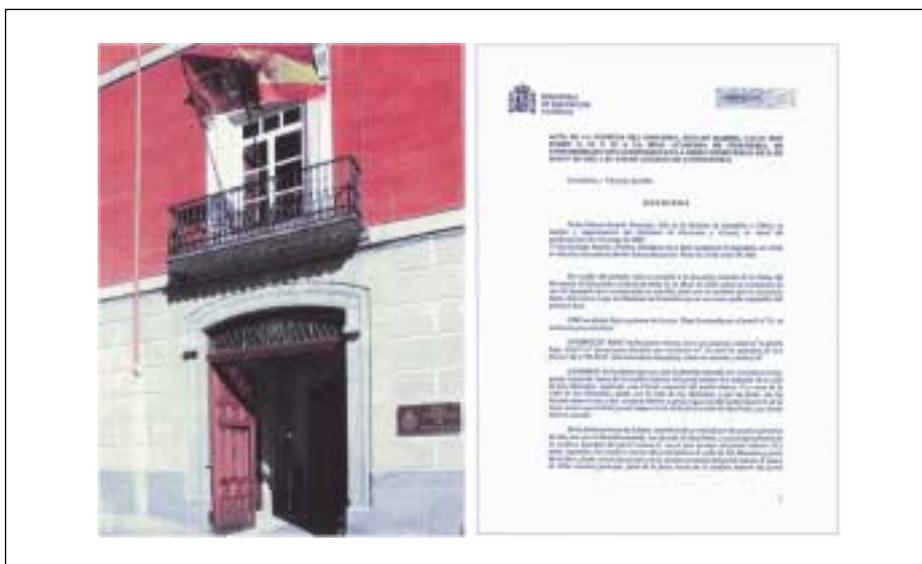
aprovechó Alzugaray para en su discurso, «informar a Su Majestad de un empeño entusiasta del Instituto de Ingeniería de España: promover la creación de una Real Academia de Ingeniería».

Emilio Llorente, sucesor de Alzugaray en la Presidencia del Instituto, consiguió ver culminadas en 1994 las gestiones, cuando por Real Decreto 859/1994 de 29 de abril, se creaba la Academia de Ingeniería como Corporación de Derecho Público y se publicaban sus Estatutos que, en sus primeros artículos, seguían textualmente las propuestas enviadas en 1981 al Ministerio de Educación y Ciencia por parte del Instituto.

## LA ACADEMIA DE INGENIERÍA

Como se decía más arriba, la Academia de Ingeniería española fue fundada por S. M. el Rey Juan Carlos I mediante Real Decreto el 29 de abril de 1994 a propuesta del Ministro D. Gustavo Suárez Pertierra.

Sus primeros treinta y seis miembros fueron designados por el Ministerio de Educación y Ciencia a propuesta del Instituto de la Ingeniería de España (18 Académicos), las Universidades (7), el Instituto de España (6) y la Secretaría de Estado de Universidades e Investigación (5).



**Fachada del inmueble y acta de entrega del mismo a la R.A.I.**

Los interesados recibieron noticia mediante carta personal de fecha 13 de diciembre de 1994 y la Sesión Constitutiva se celebró el 15 de enero de 1995, bajo la presidencia del Secretario de Estado de Universidades e Investigación, Excmo. Sr. D. Emilio Octavio de Toledo, en el salón Goya del Ministerio de Educación y Ciencia. Siguió una Sesión Extraordinaria, a la que asistieron los entonces presidentes del Instituto de España, D. Miguel Artola, y de la Real Academia de Ciencias, D. Ángel Martín Municio, y en la que el Ministro de Educación pronunció un Discurso de Salutación.

Poco después, el 8 de febrero de 1995, S. M. el Rey recibió en audiencia a los miembros de la Academia, animándolos a impulsar su desarrollo.

Aunque en la disposición transitoria sexta de los Estatutos, que se publicaron con el R.D. de fundación, se establecía como Sede inicial de la Academia la del Instituto de Ingeniería de España (que como vimos había tenido un papel determinante en su creación), desde la misma sesión constitutiva se pensó que, para crear una imagen institucional propia, era preferible disponer de una Sede diferente, y por ello se solicitó al Ministerio el uso de algunos despachos en la antigua Escuela de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la calle Alfonso XII nº 3, en Madrid.

Desde 1994 a 1998 la Academia estuvo bajo el protectorado del Ministerio de Educación. La Presidencia era ostentada por el Secretario de Estado y, por delegación, por el Académico Excmo. Sr. D. Elías Fereres. Durante estos años se llevaron a cabo numerosas reuniones con el fin de establecer el Reglamento de Régimen Interior, generalmente celebradas en la que fue Escuela de Caminos usando la antigua Sala de Profesores y otros lugares para reuniones esporádicas, como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Instituto Eduardo Torroja de Ciencias de la Construcción, etcétera.

A la vez (especialmente al contemplar el deterioro de la vieja sala de biblioteca) se intentaba, sin ningún éxito, conseguir del Ministerio mayor espacio en el edificio de la calle Alfonso XII.

De hecho, los problemas de imagen comenzaron cuando, aprobado el Reglamento, se empezó a elegir a los primeros



*Aníbal Figueiras, actual Presidente de la Real Academia de Ingeniería.*

Académicos Numerarios y se planteó la selección de una sala digna para los actos de ingreso. Afortunadamente, la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de la Universidad Politécnica de Madrid ofreció su espléndido salón de actos para que se celebraran las tomas de posesión; y, a partir de entonces, fue utilizado a menudo.

Al cumplirse los cuatro primeros años desde la fundación terminó la etapa de protectorado de Ministerio de Educación y el 19 de enero de 1999 se procedió a la elección de la primera Junta de Gobierno autónoma, cuya presidencia recayó de nuevo en el Académico D. Elías Fereres.

En esta época se acentuó la necesidad de la Sede. Por un lado se incrementaron

los actos públicos de la Academia pero, además, entre 1999 y 2002 tomaron posesión 10 nuevos Académicos Numerarios. Todo ello obligaba al uso de Sedes ajenas, lo que impedía la creación de una clara imagen institucional.

Por otra parte, la Academia había solicitado su admisión en el Council of Academies of Engineering and Technological Sciences (C.A.E.T.S.), que envió el 29 de marzo de 1999 una delegación formada por los señores Lavalou (Presidente), Anastasion (Secretario), Ahuva (Vicepresidente) y Davis (Ex Presidente) para analizar *in situ* si nuestra Academia reunía las condiciones de independencia y excelencia que se exigen a todos los miembros de C.A.E.T.S. Fue preciso recurrir de nuevo a la hospitalidad del Instituto de Ingenie-

ría de España para ofrecer una sala de reunión aceptable; pero, una vez más, quedó de manifiesto la necesidad de conseguir una Sede adecuada.

Cuando se constituyó el Gobierno de España surgido de las elecciones de enero de 2000, se intentaron nuevas intervenciones ante sus responsables, manifestando la precariedad de las instalaciones, reducidas a un despacho de 12 m<sup>2</sup> y una sala de reunión de 25 m<sup>2</sup>, al tiempo que se insistía sobre la demostrable falta de uso de otros espacios del mismo edificio que se reivindicaban como posibles albergues de la Academia. Los nuevos responsables del Ministerio, sumidos en la reorganización de sus equipos, no fueron sensibles a estos razonamientos, aunque, todo hay que decirlo, decidieron incrementar la modesta cuantía de los fondos dedicados a las actividades de la Academia.

Por ello se recurrió otra vez a la Universidad Politécnica de Madrid que, tanto en el propio edificio del Rectorado como en sus Escuelas de Ingenieros Aeronáuticos, Industriales, Minas, Navales y Telecomunicación, permitió la celebración de actos de la Academia.

## LA REAL ACADEMIA DE INGENIERÍA

El 30 de enero de 2003 fue elegida la segunda Junta de Gobierno, cuya Presidencia recayó en el Académico Enrique Alarcón, que había desempeñado la labor de Secretario General en la anterior Junta. Entre otros puntos de su programa de actuación, prometía concentrarse en la consecución del título de Real y de una Sede acorde con los altos propósitos que dieron origen a la fundación de la Academia.

El primer objetivo se obtuvo el 14 de julio de 2003, cuando se recibió un mensaje de la Casa del Rey comunicando que se concedía a la Academia de Ingeniería el título de Real.

Este hito histórico se vio acompañado por otro igualmente importante cuando el 11 de diciembre del mismo año S. M. el Rey tuvo a bien inaugurar con su firma el Libro de Honor de la Academia y presidió una Sesión Pública en la que tomó posesión como Académico de Honor el Presidente Leopoldo Calvo-Sotelo y Bustelo. Para este acto se recurrió a la



hospitalidad de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando; abriéndose una etapa de acercamiento a las Academias del Instituto de España. De esta forma se celebraron sesiones en las de la Historia, Medicina y Farmacia, que, amablemente, permitieron el uso de sus locales en diferentes ocasiones.

En esta tesitura, una afortunada casualidad permitió conocer que la Agencia del Aceite de Oliva deseaba abandonar sus oficinas en el Palacio del Marqués de Villafranca de la calle Don Pedro, en pleno Madrid antiguo y situada sobre la muralla del recinto medieval. Tras una visita privada, que confirmó la dignidad del emplazamiento, se iniciaron negociacio-

nes con Patrimonio del Estado, para conocer las posibilidades reales de asignación de los locales como Sede de la Academia.

Al ponerse de manifiesto que el coste de la rehabilitación del Palacio alcanzaba cifras millonarias, el Ministerio de Educación ofreció a la Real Academia la posibilidad de gestionar su concesión ante Patrimonio del Estado con la condición, *sine qua non*, de que aquella asumiese la responsabilidad de allegar los fondos necesarios.

Tras pulsar el respaldo de destacadas empresas e instituciones y calibrar las posibilidades de obtención de fondos en las convocatorias del Ministerio de Fo-

mento correspondientes al llamado «1% cultural», se admitió el envite y el 13 de octubre se envió una carta aceptando las condiciones impuestas.

El 18 de abril de 2005 concedió S.M. el Rey una audiencia a los miembros de la R.A.I. en la que se le comunicó la buena nueva, al tiempo que se le rogaba su presencia en la inauguración de la Sede cuando estuviese restaurada.

Tras un acuerdo de ocupación provisional el 12 de mayo, día de Santo Domingo de la Calzada, patrón de los ingenieros de caminos, terminó el traslado de la Academia al edificio de la calle Don Pedro, en cuyo balcón principal se izaron las banderas nacional y de la R.A.I., firmándose el acta de entrega del inmueble el 7 de junio, día de San Roberto, en los locales del Palacio de Villafranca, por parte de D<sup>a</sup>. Paloma Rosado, como jefe de la División de Inmuebles y Obras del Ministerio de Educación y D. Enrique Alarcón como Presidente de la R.A.I.

Paralelamente a las gestiones para conseguir la Sede se abordaron diversas iniciativas. Por un lado se creó la Fundación Pro Rebus Academiae (FPRA), cuya existencia, tras una etapa provisional, se formalizó el 9 de mayo de 2005 inscribiéndose en el Registro de Fundaciones del Ministerio de Educación y Ciencia por Orden del 1 de julio del mismo año. El objeto de la Fundación es respaldar las actividades de la R.A.I. y contribuir a su sostenimiento, apoyándose en la ayuda de empresas e instituciones interesadas en el desarrollo y la mejora de la ingeniería.

De forma simultánea se acondicionó provisionalmente una pequeña sala situada al lado del paño de la muralla de Madrid, sobre la que está construido el edificio, para su uso como Sala de Plenos y de conferencias públicas. En esa Sala se mantuvo un alto ritmo de actos públicos, en los que tuvieron presencia personalidades de la Industria, la Política y la Ciencia que contribuyeron a dar a conocer las actividades de la R.A.I.

Los contactos con el Ministerio de Fomento permitieron precisar las condiciones para acceder al concurso de fondos que ese Ministerio, junto con los de Vivienda y Cultura, dedica a la rehabilitación de arquitectura histórica; condi-



ciones entre las que se encuentran la cofinanciación por instituciones ajenas a aquéllos.

La redacción de un proyecto permitió valorar la cuantía necesaria y se firmó un acuerdo con las empresas O.H.L., Telefónica y Repsol Y.P.F. miembros de la FPRAE, que generosamente se brindaron a financiar una parte del coste total.

En el ínterin se produjo el final del mandato de la segunda Junta de Gobierno procediéndose el 23 de enero de 2007 a la elección de la tercera, presidida por D. Aníbal Figueiras, que había desempeñado la labor de Secretario General en la anterior Junta. El 29 del mismo mes, el nuevo Presidente dirigió a la Subsecretaría

del Ministerio de Fomento la petición oficial de subvención con cargo a las partidas del 1% cultural.

El 24 de abril de 2007 (casi en la misma fecha del decimotercer aniversario del Decreto fundacional de la R.A.I.), la Ministra de Fomento D<sup>a</sup>. Magdalena Álvarez comunicó la concesión de la subvención solicitada.

Las obras recientemente finalizadas han significado una etapa de complicada articulación de espacios, pese a lo cual se mantuvo la tensión en la organización de actos públicos patrocinados por la Fundación Pro Rebus Academiae, primero en un Salón de Actos provisional y luego en la definitiva Sala de Plenos, mientras se



procedía a la construcción del Salón de Actos definitivo.

Salvo algunos problemas inesperados surgidos en la cimentación de la fachada del edificio y en algunos forjados –sorpresas típicas, por otro lado, en este tipo de obras– el proceso de rehabilitación transcurrió sin mayores incidencias.

Dentro de la contribución, habitual en las Reales Academias, al mantenimiento del patrimonio histórico y la difusión de su conocimiento, coincidiendo con el decimoquinto aniversario de su fundación, la FPRA ha procedido a la publicación de un libro sobre su actual Sede.

Se trata de un exhaustivo estudio histórico llevado a cabo por un grupo de discípulos de la Académica Josefina Gómez de Mendoza, integrado por Ángela García Carballo, Gonzalo Madrazo García de Lomana y Juan Francisco Mato Miguel.

El estudio se estructura en cuatro capítulos titulados «El entorno urbano del palacio de los Marqueses de Villafranca hasta el s. XIX», «Formación y consolidación del palacio de los marqueses de Villafranca», «Nueva etapa nobiliaria en el palacio de la calle Don Pedro» y «Desintegración de la propiedad».

Se añaden también dos Apéndices dedicados a la «Bibliografía citada y consultada» y a un «Índice y fuentes de fotografías, láminas, figuras y cuadros».

La edición está profusamente ilustrada con reproducciones de documentos y vistas del edificio y su entorno.

Con este libro, cuya publicación coincide, como se decía, con el decimoquinto aniversario de su fundación, la Real Academia de Ingeniería recupera no sólo la memoria del edificio que actualmente ocupa sino una parte olvidada de la historia de Madrid. ●

### CREACIÓN DE ACADEMIAS DE INGENIERÍA (FIGURA 1)

1919 Royal Swedish Academy of Engineering Sciences (IVA)  
 1921 Academy of Engineering Sciences in Finland  
 1937 Danish Academy of Technical Sciences (ATV)  
 1955 Norwegian Academy of Technological Sciences (NTVA)  
 1957 Finnish Academy of Technology (FACTE)  
 1964 National Academy of Engineering – United States (NAE/US)  
 1965 National Academy of Engineering – Uruguay (NAE/URU)  
 1970 National Academy of Engineering – Argentina (NAE/ARG)  
 1973 Mexican Academy of Engineering (AIM)  
 1974 National Academy of Engineering – Mexico (ANIAC)  
 1975 Australian Academy of Technological Sciences and Engineering (ATSE)  
 1976 Royal Academy of Engineering – United Kingdom (RAEng)  
 1981 Swiss Academy of Engineering Sciences (SATW)  
 1982 Council for Applications of the French Academy of Sciences (CADAS)

1986 Netherlands Society of Technological Sciences and Engineering (NFTW)  
 1987 Royal Belgian Academy Council of Applied Sciences (RBACAS)  
 1987 Canadian Academy of Engineering (CAE/Canada)  
 1987 Indian National Academy of Engineering (INAE)  
 1987 Engineering Academy of Japan (EAJ)  
 1990 Hungarian Academy of Engineering (MMA)  
 1990 Academy of Engineering of the Russian Federation  
 1991 National Academy of Engineering – Brazil (ANE)  
 1991 Ukrainian Academy of Engineering Sciences (UAES)  
 1991 South African Academy of Engineering (SAAE)  
 1992 Academy of Engineering in Poland (AEP)  
 1992 Hong Kong Academy of Engineering Sciences (HKAES)  
 1992 Academy of Engineering Sciences of the Russian Federation  
 1994 Real Academia de Ingeniería (RAI/Spain)  
 1994 Chinese Academy of Engineering (CAE/China)